

	MANUAL DE USUARIO Puentes peatonales INVÍAS Aplicativo móvil	Versión: 1 Fecha: Febrero del 2022
---	--	---

MANUAL DE USUARIO

Puentes Peatonales INVÍAS

Aplicativo móvil

Introducción

El aplicativo móvil Puentes Peatonales INVÍAS, está pensado y diseñado para ayudar a elegir el tipo de puente de la cartilla que se debe de usar. Consiste en una selección del puente, las cantidades de ítems e indica información adicional de la cartilla donde se encuentran los planos, para esto requiere contestar una serie de preguntas.

1. Objetivo

Establecer los pasos específicos para obtener el tipo de puente de la cartilla y el plano que se debe usar mediante el correcto diligenciamiento de las preguntas de la aplicación.

2. Definiciones

Advertencia: Texto que contiene información importante y aparece de forma automática al elegir alguna opción que requiera una aprobación directa.

Home: Página principal que cuenta con las dos opciones: Puentes y Cartilla,

3. Entrada a la aplicación

Para acceder a la aplicación debe realizar la descarga desde una Play Store, App Store o mediante el siguiente enlace, para este paso se requiere conexión a internet:

App-release.apk

Una vez cuente con la aplicación instalada en su dispositivo móvil le registrará en la pantalla una introducción y párrafo de inicio.

Importante: Las imágenes que se registran a continuación son referencia del estado actual en el que se encuentra la aplicación y pueden variar de acuerdo a las modificaciones del panel administrativo.

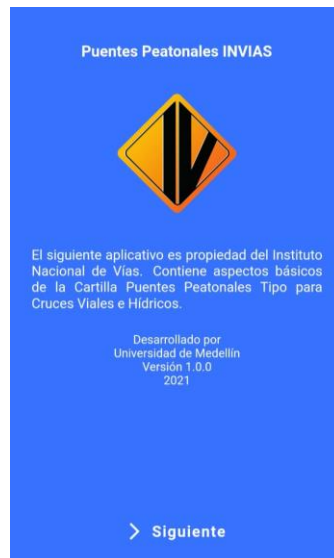


Imagen 1 - Inicio

Para continuar navegando en la aplicación le debe dar click al botón de **siguiente** y este le arrojará una **advertencia** donde se indica la siguiente información:

Los planos y recomendaciones que se presentan en esta aplicación son documentos meramente informativos; en consecuencia, no suponen responsabilidad del Instituto Nacional de Vías sobre la información que suministran y, por tanto, deben aceptarse tan solo como complementos de toda la información que el constructor e interventor deben adquirir directamente y con sus propios medios para el cabal cumplimiento del contrato, la responsabilidad de la calidad de la obra es única y exclusivamente del constructor e interventor y cualquier supervisión, revisión, comprobación o inspección que realice el Instituto Nacional de Vías o sus representantes se hará para verificar su cumplimiento, y no exime al constructor de su obligación sobre la calidad de las obras objeto del contrato.



Imagen 2 - Advertencia 1

Para continuar en la navegación darle click al botón **Aceptar**, esto lo llevará al **Home** donde se cuenta con un botón ← para regresar a la página anterior y dos botones de opción para continuar: **Puentes y Cartilla**.



Imagen 3 - Home

3.1 Puentes:

Al darle click al botón **Puentes** este mostrará una advertencia con la siguiente información:

Esta aplicación ayuda a elegir el tipo puente de la cartilla que se debe usar. Inicialmente, se indica la página de la cartilla donde se encuentran los planos y permite obtener los planos estructurales y las cantidades de obra de la estructura en formato PDF (Requiere Internet) y finalmente se presenta la opción para el cálculo del presupuesto para lo cual el usuario deberá digitar los precios unitarios. Para la selección se deben contestar las siguientes preguntas:

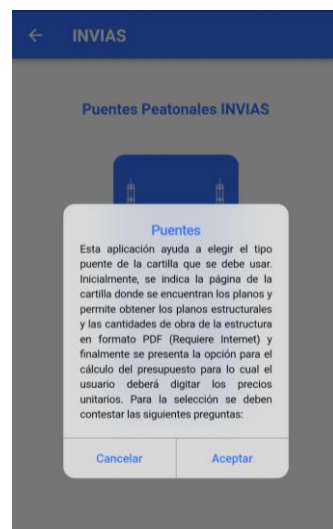


Imagen 4 - Advertencia 2

Para continuar a la selección de preguntas darle click al botón **Aceptar**, este le direccionará a la primera pregunta.

3.2 Preguntas:

En la sección de preguntas se encuentra un botón para regresar en la parte superior izquierda < el cual le ayudará a volver a la página anterior. También en la parte superior registra el porcentaje de preguntas que se ha contestado y en qué pregunta se encuentra con relación a las totales.

La selección de las preguntas consiste en una serie de opciones dentro del recuadro, este cambia de color cuando se selecciona la respuesta que se adapta a la necesidad del usuario, misma que registra en la parte inferior donde se le indica al usuario la opción que eligió.



Imagen 5 - Preguntas 1

Para continuar a la siguiente pregunta darle click al botón **Siguiente**.

Importante: En caso de no seleccionar ninguna opción el aplicativo móvil no le permitirá seguir navegando y le notificará con la siguiente advertencia:

¡Debe ingresar una respuesta!



Imagen 6 - Alerta

Al completar el 100% de las preguntas necesarias para arrojar un resultado la aplicación le habilitará dos botones: **Anterior** y **Finalizar**. En el caso de necesitar corregir alguna de las respuestas darle click al botón **Anterior** y ajustar la respuesta

necesaria. Si no requiere cambiar ninguna respuesta darle click al botón **Finalizar** para ver el resultado del puente.

3.3 Resultado del puente:

El aplicativo móvil le brindará los planos en formato pdf para construir el puente que mejor se adapta a su necesidad según los datos ingresados en las respuestas de las preguntas. En la parte superior se encuentra el botón ← para volver al inicio y el botón 🏠 para volver al *Home*.

Importante: En caso de no contar con un plano registrará en la aplicación una imagen con la instrucción plano pendiente.

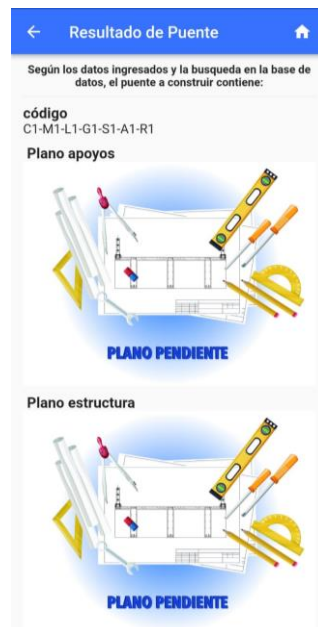


Imagen 7 - Planos

En la parte inferior de los planos se encuentra el botón que lo llevará a las **Cantidades**.



Imagen 8 - Botón Cantidades

3.4 Cantidades:

Continuando en las **Cantidades** la aplicación le mostrará una tabla que se compone de 4 columnas: *Material*, *Cantidades*, *Precio* y *Total*. Las dos primeras columnas, *Material* y *Cantidades*, contiene información fija asignada por la aplicación de acuerdo al puente seleccionado; el *Precio* debe ser suministrado por el usuario de acuerdo a la cotización con la que cuente y para el *Total* la aplicación se encarga de

realizar de forma automática la multiplicación del precio introducido y las cantidades asignadas.

← Cantidades del Puente C1-... 🏠

En la siguiente tabla se encuentran las cantidades de obra para el puente seleccionado:

Material	Cantidad	Precio	Total
Concreto para pila-pilote 28 MPa	3	20,000	\$60,000
Concreto pilote 28 Mpa	3	\$0	\$0
Concreto de 28 Mpa para viga cabeza clase C	3	\$0	\$0
Concreto de 21 Mpa para anillos de pilas clase B	3	\$0	\$0
Concreto ciclopeo para bloques de reacción	3	\$0	\$0
Concreto ciclopeo para bloques de contraviento	3	\$0	\$0
Acero de refuerzo 420 Mpa	3	\$0	\$0
Acero ASTM A709 grado 50WT1	3	\$0	\$0

1 2 3 -
4 5 6 ↵
7 8 9 ✖
, 0 . ✓

Imagen 9 - Cantidades

Una vez termine de introducir todos los precios de los materiales requeridos la aplicación le brinda la opción de guardar el presupuesto del puente en formato .xlsx con el botón **Guardar presupuesto** que se encuentra en la parte inferior del cuadro.



Imagen 10 - Botón presupuesto

Su dispositivo le brindará diferentes opciones para ejecutar el archivo que contiene el presupuesto, asegúrese de contar con una aplicación que le permita visualizar y editar archivos de Excel para finalmente guardarlo.

Cantidades del Puente C1-...								
50x150x1520 para puente colgante	3	\$0	\$0		1	A	B	C
Tablones de piso 23x85x1520 para puente colgante	3	\$0	\$0		2	Material	Cantidad	Precio Unitario
Vigas rectangulares de madera seca Tipo ES6 de 5x18 cm	3	\$0	\$0		3	Concreto para pil	3	5000
Tablón rectangular de madera para piso Tipo ES6 de 19x4 cm	3	\$0	\$0		4	Concreto pilote 2	3	0
Suministro e instalación de apoyos elastoméricos (Dimensiones según diseño) (un)	3	\$0	\$0		5	Concreto de 28 M	3	0
Acero HEA 400 (kg)	3	\$0	\$0		6	Concreto de 21 M	3	0
					7	Concreto ciclope	3	0
					8	Concreto ciclope	3	0
					9	Acero de refuerz	3	0
					10	Acero ASTM A7	3	0
					11	Vigas de Acero I	3	0
					12	Pendolón, barra	3	0
					13	Cable de 1-5/8"	3	0
					14	Cable de 1" tipo	3	0
					15	Cable de 7/8" tip	3	0
					16	Cable Contravien	3	0
					17	Cuerdas Inferiore	3	0
					18	Separadores sup	3	0
					19	Platinas de sopo	3	0
					20	Parales, Perfiles	3	0
					21	Tornillos Tipo cor	3	0
					22	Pernos 3/4"	3	0
					23	Anclaje de c	3	0
					24	Entablado de pis	3	0
					25	Tablones de piso	3	0
					26	Vigas rectangula	3	0
					27	Tablón rectangula	3	0
					28	Suministro e inst	3	0
					29	Acero HEA 400 (	3	0
					30	Acero IPE 400 (k	3	0
					31	Acero IPE 140 (k	3	0
					32	Acero IPE 200 (k	3	0
					33	Barandas metalic	3	0
					34			
					35			

Imagen 11 y 12 - Archivo de cantidades Excel.